



## Datenblatt zu Aluminiumplatten EN AW-6082

<b>Bezeichnung</b>	EN AW-6082 T651 · EN AW AlSi1MgMn · DIN AlMgSi1												
<b>Chemische Zusammensetzung (Gewichts-%)</b>	<b>Elemente</b>	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ti</b>	<b>Bemerkung</b>	<b>Andere</b>	
												<b>Einzeln</b>	<b>Total</b>
	<b>Min.</b>	0.70			0.40	0.60							
<b>Max.</b>	1.30	0.50	0.10	1.00	1.20	0.25			0.20	0.10		0.05	0.15
<b>Eigenschaften</b>	Gute Festigkeit und sehr gute Zerspanbarkeit • spannungsarm gereckt • gute Korrosionsbeständigkeit • sehr gute Polierfähigkeit • gut schweisssbar mit Zusatzwerkstoff												
<b>Anwendung</b>	Mechanisch beanspruchte Bauelemente im Fahrzeug- Apparate- Maschinen- und Anlagebau • Schweisskonstruktionen												
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	Dichte											2.70 g/cm <sup>3</sup>	
	Elastizitätsmodul											69 [GPa]	
	Wärmeausdehnungskoeffizient											23.4 [10 <sup>-6</sup> 1/K]	
	Wärmeleitfähigkeit											150-170 [W/m x K]	
	Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C											24-28 [m/Ωmm <sup>2</sup> ]	
<b>Korrosionsbeständigkeit</b>	Normale Atmosphäre											sehr gut	
	Industrie, Meerwasser											gut	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	Zugfestigkeiten Rm											min. 275 N/mm <sup>2</sup>	
	0.2% Dehngrenze Rp 0,2											min. 240 N/mm <sup>2</sup>	
	Bruchdehnung A5%											min. 6	
	Brinellhärte											min. 84	
	Zustand											T651	
	Bearbeitung											sehr gut	
	Formstabilität											gut	
	Schweissen											sehr gut	
	Schweisszusatz (MIG / WIG)											AA 4043 / 5356	
<b>Toleranzen</b>	Oberfläche											walzroh	
	Breite / Länge											kreisgesägt N8-9	
	Ebenheit	bei Dicke 6 – 50 mm					Norm					} gem. EN 485-3	
		bei Dicke 51-200 mm					Norm						
	Geradheit											Norm	
<b>Dickentoleranzen</b>	bei Plattenbreite über 1'250 mm bis 1'600 mm (gem. EN 485-3)												
<b>Dicke &lt;= in mm</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>40</b>			
Toleranz in mm		+/- 0.32	+/- 0.40	+/- 0.50	+/- 0.60	+/- 0.60	+/- 0.70	+/- 0.75	+/- 0.75	+/- 0.85			
Zugfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>		300	300	300	300	295	295	295	295	295			
<b>Dicke &lt;= in mm</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>140</b>	<b>150</b>			
Toleranz in mm	+/- 1.00	+/- 1.20	+/- 1.50	+/- 1.50	+/- 1.80	+/- 1.80	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20			
Zugfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>	295	295	295	295	295	295	275	275	275	275			
<b>Oberflächenbehandlung</b>	Anodische Oxidation: technisch											sehr gut	
	Anodische Oxidation: dekorativ											mässig	
	Hartverchromen											ja	
	Chromatieren / Phosphatieren											ja	

